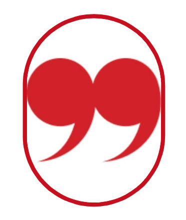



ابحث هنا

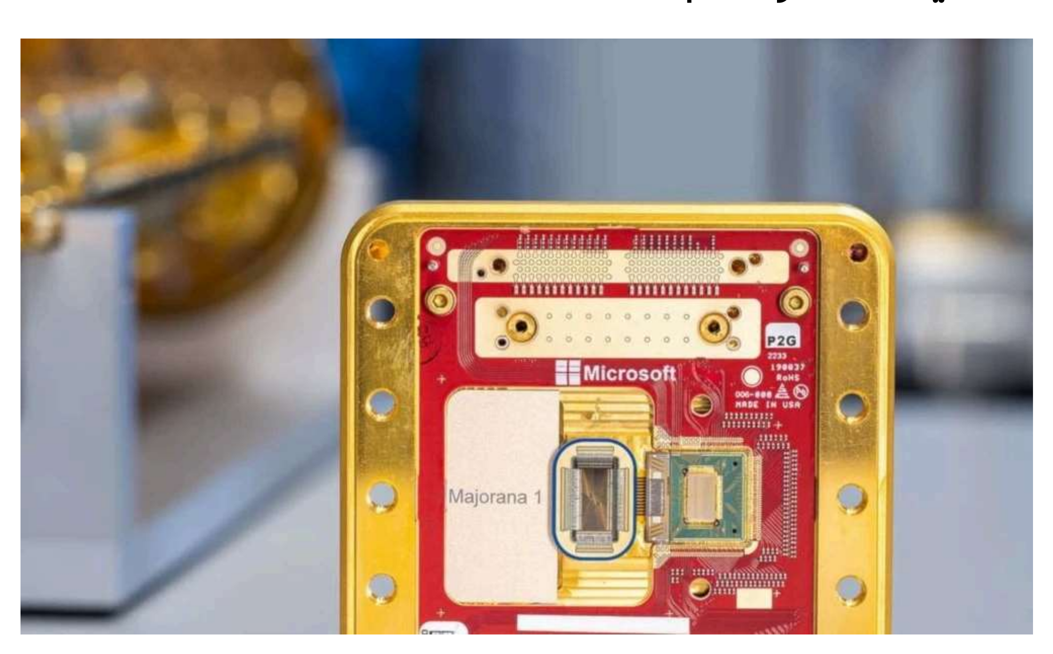
حياة وناس
علوم وتكنولوجيا



الأخبار

الجمعة 21 شباط 2025

# شريحة «مايكروسوفت» الجديدة تقرّب الحوسبة الكمّية من الواقع




كشفت «مايكروسوفت» الأربعاء عن الشريحة الجديدة

أعلنت «مايكروسوفت» أول من أمس الأربعاء، عن تطوير شريحة جديدة تحمل اسم Majorana 1، مشيرة إلى أن الحوسبة الكمّية أصبحت «على بُعد سنوات، وليس عقوداً» من التحوّل إلى تقنية عملية.

جاء هذا الإعلان في وقت تتنافس فيه شركات مثل «غوغل» و«آي بي إم» (IBM) على تحقيق اختراقات في هذا المجال الذي يُتوقّع أن يُحدث ثورة في الحوسبة والعلوم.

## ما هي الحوسبة الكمّية؟

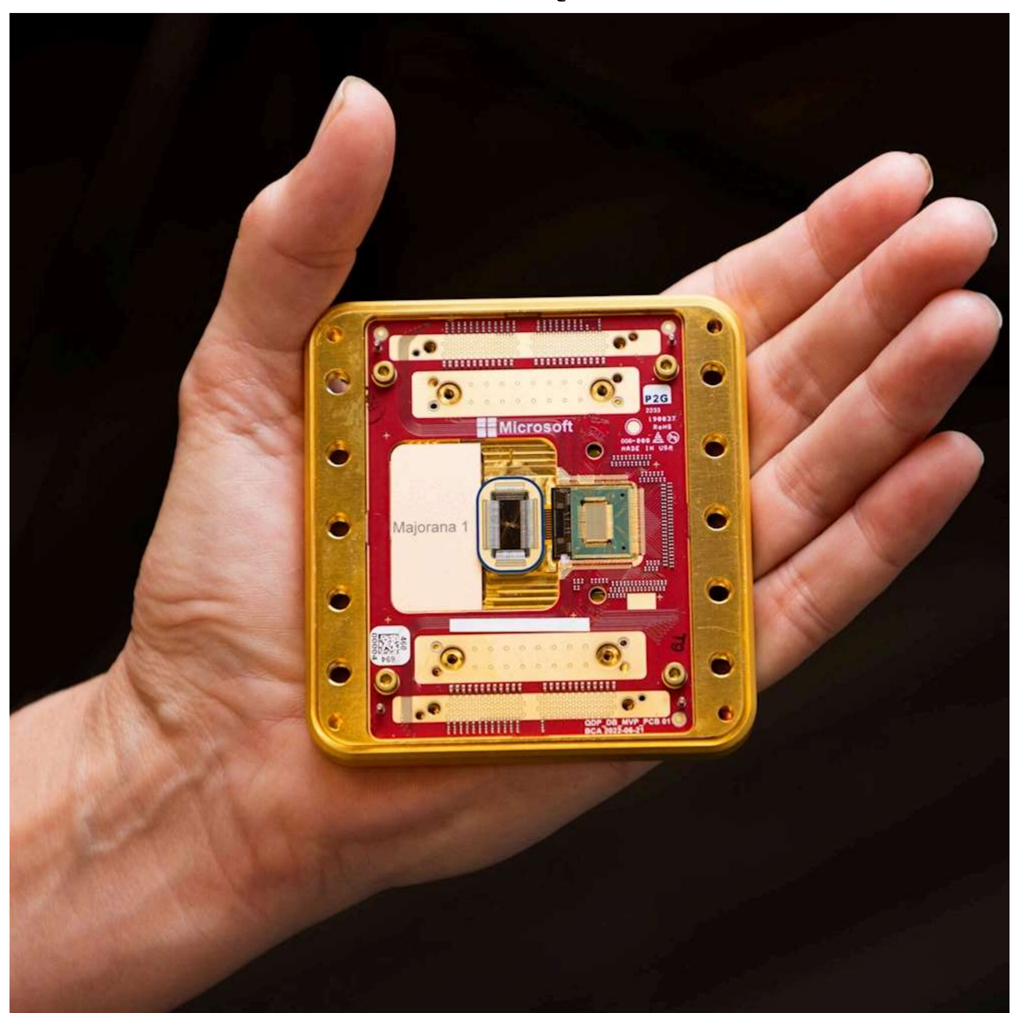
تعِد الحوسبة الكمّية بإجراء حسابات معقّدة قد تستغرق ملايين السنين باستخدام الحواسيب التقليدية. وتفتح هذه التقنية آفاقاً واسعة في مجالات مثل الطب والكيمياء، إذ تواجه الأنظمة التقليدية صعوبة في تحليل الاحتمالات غير المحدودة للجزيئات والمواد الكيميائية.

من جهة أخرى، تُمثل الحوسبة الكمّية خطراً على أنظمة الأمن الإلكتروني الحالية، إذ تعتمد عدد من تقنيات التشفير على استحالة كسرها خلال فترة معقولة زمنياً.

## تحديات الحوسبة الكمّية

تعتبر أحد أبرز التحديات التي تواجه الحوسبة الكمّية هو التحكم في «الكيوبتات» (qubits)، وهي الوحدات الأساسية لمعالجة المعلومات في الحواسيب الكمّية، والتي رغم سرعتها الهائلة، إلا أنها شديدة الحساسية للأخطاء.

في هذا السياق، تقول «مايكروسوفت» إن شريحتها الجديدة Majorana 1 أقل عرضة لهذه الأخطاء مقارنةً بمنافسيها، مستندةً إلى ورقة بحثية ستُنشر في مجلة Nature العلمية. وتعتمد هذه الشريحة على جسيم دون ذري يُدعى «فرميون ماجورانا» (Majorana fermion)، وهو جسيم نظري طُرح لأول مرة في ثلاثينيات القرن الماضي، ويتميز بخصائص تجعله أكثر استقراراً.




تعدّ الحوسبة الكمّية أسرع بملايين السنين عن التقليدية

## هل الحوسبة الكمّية أقرب مما نعتقد؟

أصبح موعد وصول الحوسبة الكمّية القابلة للاستخدام التجاري محل جدل واسع في قطاع التكنولوجيا، وفي هذا الصعيد، صرّح الرئيس التنفيذي لشركة Nvidia، جنسن هوانغ، بأن التقنية لا تزال بعيدة، وقد تحتاج إلى عشرين عاماً على الأقل لتتفوق على رقائق الذكاء الاصطناعي الحالية. إلا أن «غوغل» ردّت على ذلك معتبرة أن الاستخدام التجاري للحوسبة الكمّية قد يصبح واقعاً خلال خمس سنوات فقط، بينما تتوقع IBM تحقيق ذلك بحلول عام 2033.

من جهتها، لم تحدد «مايكروسوفت» جدولاً زمنياً واضحاً لتوسيع شريحتها الجديدة، لكنها أكدت في بيان رسمي أن تحقيق التفوق الكمّي أصبح «مسألة سنوات، وليس عقوداً».

## سوق الأسهم تستبشر خيراً

بعد الإعلان عن الشريحة، شهدت أسهم الشركات العاملة في الحوسبة الكمّية ارتفاعاً ملحوظاً، إذ قفز سهم D-Wave Quantum بنسبة 11.1%، وارتفعت أسهم Rigetti Computing وIonQ بنسب 6.9% و2.1% على التوالي، كما شهدت أسهم «مايكروسوفت» ارتفاعاً طفيفاً بنسبة 0.5%. يُذكر أن أسهم شركات الحوسبة الكمّية شهدت تراجعاً خلال الشهر الماضي بعد تصريحات رئيس Nvidia، لكنها لا تزال في دائرة الاهتمام مع تصاعد المنافسة بين عمالقة التكنولوجيا لتحقيق اختراقٍ في هذا المجال.

---

## مقالات ذات صلة

علوم وتكنولوجيا

**ذوبان الأنهر الجليدية يتسارع: مستويات البحار ترتفع فوق التوقعات**

الاخبار 22.02.2025

علوم وتكنولوجيا

**«كريستيز»: أول مزاد للأعمال الفنية بالـ AI**

الاخبار 21.02.2025

---

## الأكثر قراءة

لبنان

**من الشهادة إلى الحياة**

حسام مطر 21.02.2025

لبنان

**أن يزعك منك السيّد**

ثقافة

## مرثيات في وداع «عزيز الروح»

الأخبار 21.02.2025

قضايا وآراء

## على بالي

أسعد أبو خليل 21.02.2025

لبنان

## في وداع السيد: اكتمال التحضيرات وإعادة تأهيل المدينة الرياضية ليوم التشييع الكبير

زينب حمود 21.02.2025

لبنان

## لجنة الاقتصاد تحيل أمين سلام إلى القضاء: عقود مشبوهة ومخالفات واختلاسات

رلى إبراهيم 21.02.2025







